第17講

医学・自然科学系(3)

ストレス

チャプター1

資料読解

生徒メモ欄

1　「ストレス」ということばは日常生活で多くの人にしかも頻繁に使われている。ストレスを感じる，ストレスがたまる，ストレス状態にある，ストレスで気分が落ち込む，ストレスを発散できない，などである。また，育児ストレス，看護・介護ストレス，テクノストレス，環境ストレス，酸化ストレス，などのことばもある。しかし「ストレス」ということばには曖昧さがあり，明確な定義はない。元来，物理学の分野での概念であったストレスという言葉を生理学，医学の分野で初めて用いたのはキャノン (Walter Cannon, 1871-1945)で，1914年のことであった。次いでセリエ (Hans Selye, 1907-1982)は多種のストレスに対してラットは同じように反応することを見出し，ストレスというものが「生体に作用する外からの刺激(ストレッサー)に対して生じる生体の非特異的反応の総称である」と定義した。そして生体の反応には，警告反応期，抵抗期，疲憊(ひはい)期の3つの時間的段階に分けられると考えた。すなわち，ストレスとは何かというと，ストレス刺激(ストレッサー)により誘発される反応と定義され，一方，ストレッサーとはストレス反応を誘発する刺激と定義される。これは循環定義である。現在では，ストレス刺激，ストレス反応を区別することも少ない。「ストレス」ということばは曖昧であり，科学の言葉としては適さないという指摘もある。しかし，「ストレス」ということばは極めて身近に使われ，また状況を端的に表す便利な言葉でもある。ここでは，「ストレス」というものを，外界からの生体への刺激，シグナル，および，それに対する生体の応答，反応，影響をすべてひっくるめたものとして考えたい。

2　生活でのストレスとして，心理・社会的因子，人間関係に関わるものを考えることが多い。人との出会いや別離，職場でのトラブル，不況，失業，借金，災害，戦争などである。これらに加えて，化学的ストレス（ホルムアルデヒドやアスベストなどの化学物質，環境ホルモンなど），生物的ストレス（病原菌，花粉など），および，物理的ストレス（騒音，振動，気象変化など）もある。実際，セリエがラットを用いて行った実験で最初見出したことは，からだの種々の臓器からの抽出液，ホルマリン，X線，低温，高温，出血，機械的外傷，痛み，飢餓，運動など，互いに関連しないと考えられる多種多様なストレスに対して認められた反応が，副腎皮質の肥大，胸腺とリンパ節の萎縮，および胃内壁の出血という共通した3つの徴候であることであった。

［中略］

3　ストレスは一般にこころや身体に不快な状況をもたらし，多くの疾患にも関わるもので，われわれにとって好ましいものではないと考えられている。しかし，ストレスに対するヒトの応答はその人により大きく変わりうる。セリエが報告したように，ヒトはストレスを受けると，まずはじめは機能低下をもたらすが（ショック相），その後反転して機能を増大させることによってストレスに対処しようとする（反ショック相）。この防御反応は生体を活性化し，ある場合には結果的にストレスがプラスの効果をもたらすことにもなる。このように，ストレスは常に悪いものとは限らず，場合によっては良い刺激，シグナルにもなる。セリエは，同じストレス刺激でもその程度，強さの差，さらには受け手側の生体条件の差によって，良いストレス（eustress）にも悪いストレス（distress）にもなりうると考えた。ストレスの質によって，常によいもの，常に悪いものもあるが，どちらにもなり得るものも少なくない。

［中略］

4　われわれは常にストレスにさらされている。突然予期しないストレスにおそわれることもある。これらストレスはヒトにとっては外からの刺激，シグナルであり，生体はそれに対して応答する。ストレスは多様であるが，生体の応答には共通のものも多い。しかし，応答のパターンには個人差が大きく，また，その個人の状況によっても応答，そして影響が変わることが多い。ストレスをよい刺激として受け止め，こころ，身体を活性化することもできる。この場合，こころ，身体ともに恒常性の維持，健康を実現できる。逆に，同じス

生徒メモ欄

生徒メモ欄

トレスでも負荷が大きく，悪い影響がでることもある。その場合にはストレス状態の緩和，治療も必要となろう。常にいいライフスタイルを保ち，ストレスをうまく利用していくことが肝要と考えられる。

（出典：二木鋭雄「良いストレスと悪いストレス」，日本薬理学雑誌129：76-79，2007より抜粋，一部改編）

（神戸市看護大学　看護学部　2021）

生徒メモ欄

教員記入欄

チャプター2

問題およびヒント

問題を見てみよう

「ストレスの質によって，常に良いもの，常に悪いものもあるが，どちらにもなり得るものも少なくない」（下線部）とあるが，あなたが体験したり，見聞きしたりした「どちらにもなり得るストレス」について具体例を挙げて説明しなさい。また，できるだけ「良いもの」にするための方法について，その具体例に関連する，しないに関わらずあなたの考えを500字以内で記述しなさい。

解答案をつくってみよう

100

200

300

400

500

（　　　　　字）

生徒メモ欄

教員記入欄

自己
評価表

答案が完成したら、以下の表を用いて自己評価をしてみましょう。
５段階評価の基準は、巻末のルーブリックを参照してください。

設問の理解	出題の意図および背景の理解	S	A	B	C	F
意見（主張）	設問と意見との関係	S	A	B	C	F
	独自性・独創性・発展性	S	A	B	C	F
理由（根拠）	事実に基づいた論証	S	A	B	C	F
	重要性・問題性	S	A	B	C	F
論理性・簡潔性	適切な論理展開	S	A	B	C	F
	簡潔な記述	S	A	B	C	F
表記・表現	誤字・脱字	S	A	B	C	F
	段落の設定	S	A	B	C	F
	制限字数	S	A	B	C	F
	文体の統一	S	A	B	C	F
	表現技法	S	A	B	C	F

生徒メモ欄

教員記入欄

チャプター3

答案例①

　ストレスは一般的にこころや身体に不快な状況をもたらし、疾患にも関わるので、好ましいものではないと考えられている。しかし、初めこそ心身の機能低下をもたらすが、その後はストレスに対処しようとする防御反応が活性化し、プラスに働くこともあって、良い刺激を与えることもあるそうだ。

　「どちらにもなり得るストレス」として考えられるのが、私の場合勉強である。始める前は、自分の好きではないことに時間を費やすことがストレスであり、それが蓄積されて心身ともに不調になった。しかし、勉強をしていくうちに新しい知識が増えたり、分からない問題が解けたりするようになると、そのストレスが心地良い刺激と変わっていった経験があった。

　ストレスを良いものにする、つまり良い刺激として受け止めるには、何事もメリハリをつけることが必要だと思う。嫌な気持ちのまま勉強を進めれば、相当なストレスがたまっていき悪影響である。そのため、ここまでできたら少し遊ぶなどの楽しみを挟み、気持ちを新たに勉強に取り組むことができれば、悪いイメージとしてのストレスは蓄積されないのではないかと考える。

（491字）

生徒メモ欄

教員記入欄

評価してみよう

答案例①を、以下の表を用いて評価してみましょう。
5段階評価の基準は、巻末のルーブリックを参照してください。

設問の理解	出題の意図および背景の理解	S A B C F
意見(主張)	設問と意見との関係	S A B C F
	独自性・独創性・発展性	S A B C F
理由(根拠)	事実に基づいた論証	S A B C F
	重要性・問題性	S A B C F
論理性・簡潔性	適切な論理展開	S A B C F
	簡潔な記述	S A B C F
表記・表現	誤字・脱字	S A B C F
	段落の設定	S A B C F
	制限字数	S A B C F
	文体の統一	S A B C F
	表現技法	S A B C F

生徒メモ欄

教員記入欄

チャプター4

答案例②

　ストレスは、ストレス刺激とストレス反応を合わせたものとして捉えられており、筆者はストレスについて、常に良いもの、常に悪いもの、どちらにもなり得るものがあると述べている。ストレスの与える影響は個人差が大きいが、良いものとなれば防御反応により生体が活性化するため利用することができる。

　例えば、ピアノの発表会のために練習しなければならないことでストレスを感じる場合がある。練習時間の捻出や、上達しない焦り、体力的な疲労、講師との関係性、発表による緊張などからストレスを受ける。これが悪いものとなった場合は、作業をこなすことが中心となるため不快であり、さらに、生体の機能低下につながる。良いものとなった場合は、技術が上がり努力の成果を感じ精神的に満たされる。そのため、ストレスを良いものとするには刺激の受け止め方に気を付けるべきだと思う。大きな刺激を受けたときに拒否反応を起こさないように、普段から小さなストレスを前向きに受け止めることを繰り返すとよいのではないか。繰り返し受け止めていくことで刺激を自信へつなげやすくなり、ストレスを良いものとして利用し心身の成長につなげることができる。

（489字）

生徒メモ欄

教員記入欄

評価してみよう

答案例②を、以下の表を用いて評価してみましょう。
5段階評価の基準は、巻末のルーブリックを参照してください。

設問の理解	出題の意図および背景の理解	S	A	B	C	F
意見（主張）	設問と意見との関係	S	A	B	C	F
	独自性・独創性・発展性	S	A	B	C	F
理由（根拠）	事実に基づいた論証	S	A	B	C	F
	重要性・問題性	S	A	B	C	F
論理性・簡潔性	適切な論理展開	S	A	B	C	F
	簡潔な記述	S	A	B	C	F
表記・表現	誤字・脱字	S	A	B	C	F
	段落の設定	S	A	B	C	F
	制限字数	S	A	B	C	F
	文体の統一	S	A	B	C	F
	表現技法	S	A	B	C	F

生徒メモ欄

教員記入欄

チャプター5

レベルアップのための読書案内

本講で学んだことを元に、さらにブラッシュアップするための
おすすめの書籍情報を知り、その書籍の読み方を学びましょう。

講義メモ欄

生徒メモ欄

教員記入欄